



**PROGRAM PENSIJILAN PENGURUS PROJEK JKR
SESI 2013**

**QUALIFIED PROJECT PRACTITIONER
ASSESSMENT**

WRITTEN SUMMARY

DISEDIAKAN OLEH
MOHD AZHAR BIN ABDULLAH
JURUTERA ELEKTRIK GRED J44
CAWANGAN KERJA KESIHATAN
IBU PEJABAT JKR MALAYSIA

SENARAI KANDUNGAN

PERKARA	M/S
PENGENALAN	1
UNIT 1: CONTRIBUTE TO PROJECT SCOPE MANAGEMENT	4
UNIT 2: SUPERVISE TIME MANAGEMENT ACTIVITIES	11
UNIT 3: SUPERVISE EXPENDITURE	17
UNIT 4: SUPPORT QUALITY OUTCOMES	22
UNIT 5: LEAD A PROJECT TEAM	30
UNIT 6: MAINTAIN COMMUNICATIONS FLOW	36
UNIT 7: IMPLEMENT RISK MANAGEMENT PLAN	42
UNIT 8: SUPPORT PROJECT PROCUREMENT	46

PENGENALAN

1.1 Pengalaman Kerja

Saya mula berkhidmat di Jabatan Kerja Raya Malaysia pada 12 Februari 2007 dengan dilantik sebagai Jurutera Elektrik (Lantikan Kontrak KKR) dan ditempatkan di Cawangan Pengurusan Korporat. Tugas saya pada ketika itu adalah terlibat di dalam Pengurusan Sumber Manusia. Di antara skop kerja terlibat adalah seperti membantu merancang Pelan Operasi Latihan (POL) mengikut peruntukan latihan yang diberi dan melaksana serta menguruskan program latihan untuk pegawai dan kakitangan Jabatan Kerja Raya Malaysia.

Seterusnya, saya telah ditawarkan lantikan tetap sebagai Jurutera Elektrik pada 29 Ogos 2008 dan ditempatkan di cawangan yang sama. Pada 1 Januari 2009, saya ditukarkan ke Cawangan Kejuruteraan Elektrik. Semasa di cawangan tersebut, tugas dan tanggungjawab saya adalah di dalam bidang Pengurusan Korporat. Di antara skop kerja terlibat adalah seperti membantu mengurus aktiviti-aktiviti yang berkaitan dalam Pelan Strategik cawangan dan menerbitkan buletin dan laporan tahunan cawangan.

1.2 Pengalaman Kerja dalam Pengurusan Projek

Pengalaman kerja saya dalam Pengurusan Projek bermula setelah saya bertukar ke Cawangan Kerja Kesihatan pada 1 Januari 2010. Tugas dan tanggungjawab saya banyak tertumpu kepada aspek penyeliaan projek. Projek yang diselia saya adalah projek di dalam peringkat pembinaan. Skop kerja yang terlibat adalah seperti berikut:

- a) Menerima Surat Setuju Terima, Surat Perwakilan Kuasa & Dokumen Tender (Konvensional).
- b) Menerima Surat Setuju Terima, Need Statement, Surat Perwakilan Kuasa & Dokumen Kontrak (Reka & Bina).
- c) Menyemak keperluan awalan dan verifikasi harta pelanggan.
- d) Memberi input penyediaan C-Plan & Q-Plan.
- e) Menghadiri mesyuarat pra pembinaan.
- f) Menyemak CPM yang telah disahkan oleh perunding.
- g) Menyemak perantikan subkontraktor pakar mematuhi peruntukan dalam Akta dan Peraturan-Peraturan Elektrik (Reka & Bina).
- h) Melaksanakan audit pembinaan bagi sijil kalibrasi, senarai lukisan kerja pembinaan dan senarai peralatan kerja.
- i) Menyemak lukisan kerja pembinaan dan lukisan koordinasi M&E yang telah diluluskan oleh perunding (Reka dan Bina).
- j) Menyemak dan mengesyorkan penilaian TSA (Technical Specification Adherence)
- k) Menyemak dan mengesyorkan kelulusan bahan dan *Method of Statement*.
- l) Membuat semakan terhadap Mock Up.
- m) Menghadiri Mesyuarat Tapak/ Koordinasi / Teknikal.
- n) Menjalankan penyeliaan pembinaan dan pemeriksaan produk (Konvensional).
- o) Melaksanakan audit pembinaan & produk (Reka & Bina).
- p) Menghadiri ujisaksi peralatan elektrik di kilang (*FAT*).
- q) Menyelaras urusan berkaitan dengan agensi berkaitan seperti TNB, TM, SURUHANJAYA TENAGA, MITI, JABATAN ALAM SEKITAR, JABATAN SINAR.
- r) Menyediakan laporan prestasi perunding setiap 3 bulan sekali.

- s) Mengeluarkan senarai ketidakpatuhan (jika perlu).
- t) Menyediakan bayaran interim, perubahan kerja, pelarasan harga dan tuntutan yuran perunding.
- u) Menyelia dan mengesahkan pelaksanaan kerja pengujian & pentauliahan – T&C (Konvensional).
- v) Melaksanakan audit pembinaan bagi kerja pengujian & pentauliahan – T&C (Reka & Bina).
- w) Membuat lawatan pra-penyerahan dan mengesyorkan perakuan siap kerja.
- x) Memantau dan menyediakan laporan bagi kerja-kerja pembaikan dan penyelenggaraan dalam tempoh Defect Liability Period (DLP).
- y) Menyediakan Perakuan Akaun Muktamad.
- z) Melaksanakan tugas-tugas yang diarahkan dari semasa ke semasa.

1.3 Senarai Projek yang Diselia

Berikut adalah senarai projek yang diselia saya sepanjang berkhidmat di Cawangan Kerja Kesihatan sehingga kini:

- a) Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban, Negeri Sembilan (Peringkat Pembinaan)
- b) Kolej Kejururawatan Kuala Pilah, Negeri Sembilan (Peringkat Pembinaan & DLP)
- c) Hospital Tampin, Negeri Sembilan (Peringkat Pembinaan)
- d) Hospital Alor Gajah, Melaka (Peringkat DLP)
- e) Hospital Batu Pahat, Johor (Peringkat DLP)
- f) Kolej Sains Kesihatan Bersekutu, Johor Bahru, Johor (Peringkat DLP)
- g) Hospital Rembau, Negeri Sembilan (Peringkat Pembinaan) – Bermula Pada September 2013.

UNIT 1: SUMBANGAN KEPADA PENGURUSAN SKOP PROJEK (CONTRIBUTE TO PROJECT SCOPE MANAGEMENT)

Tugasan yang dikendalikan oleh saya adalah membantu Wakil Pengarah Projek Pakar (WPP) Elektrik dalam menyelia pelaksanaan projek dalam peringkat pembinaan. Projek yang diselia saya adalah projek Reka dan Bina. Ini bertujuan untuk memastikan skop kerja elektrik yang dilaksanakan telah mengikut brif pelanggan dan kos peruntukan dari pelanggan (kos siling). Skop kerja elektrik ini telah dinyatakan dalam Kehendak Kerajaan (Needs Statement) yang disertakan bersama dokumen kontrak. Pihak HODT Elektrik akan membuat penilaian teknikal bagi menyemak cadangan reka bentuk yang dikemukakan oleh kontraktor. Ini untuk memastikan skop kerja elektrik yang dilaksanakan diambil kira sebagai syarat di dalam surat niat (LOI) dan surat setuju terima (SST).

Seterusnya setelah urusan perancangan dan rekabentuk dilaksanakan oleh pihak HODT Elektrik, tugas penyeliaan pembina projek dilaksanakan. Sebagai WPD Elektrik, saya telah memantau aktiviti struktur pecahan kerja (Work Breakdown Structure) kontraktor melalui jadual CPM (Critical Path Method). Selain itu, saya juga telah melaksanakan audit pembinaan di tapak bagi kerja-kerja elektrik untuk memastikan skop projek yang dilaksanakan adalah seperti yang telah dipersetujui dalam dokumen kontrak. Sebarang perubahan kerja pada skop akan dikaji keperluannya kerana ianya akan melibatkan implikasi ke atas kos projek dan tempoh siap projek. Selepas itu, semasa Pengujian dan Pentausahaan (T&C) dilaksanakan saya akan mengenal pasti kecacatan (defects) yang berlaku dan perlu diambil tindakan oleh pihak kontraktor sebelum Pengarah Projek (PP) mengeluarkan Perakuan Siap Kerja (CPC).

1.1 Sumbangan Kepada Definasi Skop Projek (Contribute To Scope Definition)

Perlaksanaan projek di peringkat pembinaan bermula apabila Pengarah Projek (PP) mengeluarkan surat perwakilan kuasa kepada WPP Pakar Elektrik untuk menjalankan tugas menyelia projek yang dilaksanakan.

Bukti 1.1a Surat Perwakilan Kuasa WPP Pakar Elektrik

Setelah menerima surat perwakilan kuasa tersebut, WPP Pakar Elektrik akan meminitkan surat kepada saya sebagai pengesahan untuk membantu beliau dalam menyelia projek dalam peringkat pembinaan. Butiran skop kerja terlibat akan dimaklumkan kepada saya berserta pengesahan pelaksanaan projek sama ada secara Reka dan Bina atau Konvensional. Saya juga terlibat di dalam pindaan Needs Statement Elektrik untuk mengkaji tatacara dan keperluan dalam aspek pemasangan elektrik

Bukti 1.1b Brif Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban Bagi Kerja-Kerja Elektrik

Bukti 1.1c Surat Perlantikan Jawatankuasa Pindaan Needs Statement Elektrik

Pelaksanaan projek yang diselia oleh saya adalah berdasarkan Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) JKR. Susulan daripada penerimaan brif projek, saya membantu WPP Pakar Elektrik untuk memberi input akan penyediaan Pelan Pembinaan (C-Plan) yang disediakan oleh Unit Pengurusan Pembinaan 4. Maklumat yang terdapat dalam C-Plan adalah merangkumi maklumat asas kontrak, skop kontrak, carta organisasi pasukan JKR dan senarai mesyuarat yang diadakan bagi projek ini.

Bukti 1.1d Pelan Kualiti Pembinaan C-Plan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

1.2 Melaksanakan Kawalan Skop (Applying Scope Controls)

Peringkat pembinaan bagi sesuatu projek diteruskan dengan mengadakan mesyuarat tapak bagi membincangkan kemajuan kerja yang telah dilaksanakan oleh kontraktor. Selain itu, WPP Pakar Elektrik juga mengambil inisiatif dengan mengadakan mesyuarat pra-pembinaan bagi kerja-kerja elektrik untuk memastikan kualiti dan pemantauan projek dilaksanakan secara menyeluruh. Melalui mesyuarat yang diadakan, pihak perunding elektrik akan membentangkan skop kerja elektrik yang terlibat bagi memastikan pelaksanaan skop dan kualiti projek dilaksanakan dan dipantau secara menyeluruh. Isu-isu berkaitan projek seperti masalah, aduan awam dan sebagainya akan dibincang bersama untuk diselesaikan. Pihak kontraktor juga akan membentangkan Laporan Kemajuan Kerja di dalam mesyuarat tapak tersebut.

Bukti 1.2a Surat Panggilan Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik

Bukti 1.2b Minit Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik

Bukti 1.2c Minit Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 1.2d Laporan Kemajuan Kerja Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Walau bagaimanapun, kebiasaanya terdapat skop kerja tambahan yang dilaksanakan atas permintaan dari pihak pelanggan atau mengikut kehendak spesifikasi yang telah ditetapkan dan melebihi keperluan dalam kontrak. Keadaan ini telah menyebabkan pihak kontraktor akan menuntut perubahan

kerja (VO) di atas segala skop tambahan yang dilaksanakan. Namun begitu, permohonan pihak kontraktor bergantung kepada justifikasi permohonan dan akan dipertimbangkan sekiranya perlu. Sebagai contoh, dalam Projek Hospital Tampin, Negeri Sembilan pihak pelanggan telah memohon untuk menukar spesifikasi lampu bilik bedah (OT Light) dari jenis Halogen kepada Light Emitting Diode (LED). Ini secara tidak langsung akan meningkatkan kos projek. Oleh itu, pengesahan dari pihak pelanggan adalah penting supaya skop projek ini dapat dilaksanakan secara berkesan dan dipersetujui.

Bukti 1.2e Ulasan Permohonan VO OT Light

Bukti 1.2f Surat Persetujuan Pihak Pelanggan Berkenaan Permohonan Pertukaran Spesifikasi OT Light

Bukti 1.2g Surat Permohonan Pihak Pelanggan Berkenaan Permohonan Pertukaran Spesifikasi OT Light

Bukti 1.2h Surat Permohonan Perubahan Kerja (VO) Kontraktor

Kesimpulannya, pelaksanaan kawalan skop boleh dilakukan dengan merujuk kepada keperluan Needs Statement Elektrik dan kehendak kontrak. Sekiranya terdapat permohonan perubahan skop, perkara ini perlu mendapat persetujuan dari pihak WPP Pakar Elektrik dan pihak pelanggan di samping memastikan peruntukan siling projek mencukupi untuk pelaksanaan skop tersebut.

1.3 Sumbangan Kepada Pencapaian Pelan Pengurusan Skop (Contribute to the Achievement of the Scope Management Plan)

Pelan Pengurusan Skop sangat penting dalam perlaksanaan projek. Ia merupakan salah satu elemen dalam sumbangan kepada pengurusan skop projek. Pelan ini disediakan di peringkat perbincangan oleh pihak HODT dan

dipantau oleh pihak WPP Pakar Elektrik. Pemantauan skop adalah penting bagi memastikan pelaksanaan projek dilaksanakan mengikut jadual dan mengikut skop yang telah dipersetujui.

Audit Pembinaan merupakan salah satu tugas yang dilaksanakan saya bagi membantu WPP Pakar Elektrik memastikan skop projek dilaksanakan seperti yang dipersetujui. Audit yang dijalankan adalah berdasarkan kepada pematuhan SPK JKR dan juga memastikan kerja-kerja pemasangan elektrik di tapak dilaksanakan mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan. Audit terbahagi kepada tiga (3) bahagian iaitu Audit Proses (Compliance), Audit Dokumen (Adequacy) dan Audit Produk (Performance). Sekiranya terdapat ketidakpatuhan dalam pelaksanaan projek, butiran ketidakpatuhan (NCR) perlu dikemukakan kepada pihak kontraktor.. Tempoh masa akan diberi kepada pihak kontraktor untuk menutup ketidakpatuhan tersebut.

Bukti 1.3a Audit Pembinaan Projek Hospital Tampin, Negeri Sembilan

Bukti 1.3b Laporan NCR Audit Pembinaan Hospital Tampin

Sesi Pengujian & Pentaualihan (T&C) pula dilaksanakan bagi memastikan pemasangan elektrik di tapak mengikut spesifikasi yang ditetapkan. Pihak kontraktor akan mengeluarkan laporan lengkap berhubung dengan status T&C di tapak manakala ahli pasukan projek akan mengeluarkan senarai kecacatan yang perlu diperbaiki oleh pihak kontraktor sebelum projek ini diserahkan kepada pelanggan.

Bukti 1.3c Laporan T&C Projek Pembinaan Hospital Tampin

Selepas proses T&C bagi kerja-kerja elektrik siap dilaksanakan, pihak kontraktor akan mengemukakan laporan pra-penyerahan bagi projek Reka & Bina. Pihak WPP Elektrik akan menyemak laporan tersebut dan akan dijadikan sebagai dokumen sokongan untuk pengesyoran Perakuan Siap Kerja (CPC). Selain itu, pihak perunding juga akan mengeluarkan surat pengesahan siap kerja selepas memperoleh Certificate of Compliance (CCC) dari Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

Bukti 1.3d Laporan Pra-Penyerahan Kontraktor

Bukti 1.3e Pengesyoran CPC WPP Elektrik

Bukti 1.3f CCC dari Pihak Berkuasa Tempatan

Bukti 1.3g Surat Pengesahan Perunding Untuk Penyiapan Kerja

Secara keseluruhannya, pencapaian Pelan Pengurusan Skop ialah projek dapat diserahkan kepada pelanggan tanpa melibatkan perubahan pada harga projek atau pertambahan yang dibuat tidak melebihi siling projek yang telah ditetapkan.

SENARAI BUKTI

Bukti 1.1a	Surat Perwakilan Kuasa WPP Pakar Elektrik
Bukti 1.1b	Brif Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban Bagi Kerja-Kerja Elektrik
Bukti 1.1c	Surat Perlantikan Jawatankuasa Pindaan Needs Statement Elektrik
Bukti 1.1d	Pelan Kualiti Pembinaan C-Plan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 1.2a	Surat Panggilan Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik
Bukti 1.2b	Minit Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik
Bukti 1.2c	Minit Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 1.2d	Laporan Kemajuan Kerja Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 1.2e	Ulasan Permohonan VO OT Light
Bukti 1.2f	Surat Persetujuan Pihak Pelanggan Berkenaan Permohonan Pertukaran Spesifikasi OT Light
Bukti 1.2g	Surat Permohonan Pihak Pelanggan Berkenaan Permohonan Pertukaran Spesifikasi OT Light
Bukti 1.2h	Surat Permohonan Perubahan Kerja (VO) Kontraktor
Bukti 1.3a	Audit Pembinaan Projek Hospital Tampin, Negeri Sembilan
Bukti 1.3b	Laporan NCR Audit Pembinaan Hospital Tampin
Bukti 1.3c	Laporan T&C Projek Pembinaan Hospital Tampin
Bukti 1.3d	Laporan Pra-Penyerahan Kontraktor
Bukti 1.3e	Pengesyoran CPC WPP Elektrik
Bukti 1.3f	CCC dari Pihak Berkuasa Tempatan
Bukti 1.3g	Surat Pengesahan Perunding Untuk Penyiapan Kerja

UNIT 2: MENYELIA AKTIVITI PENGURUSAN MASA (SUPERVISE TIME MANAGEMENT ACTIVITIES)

Peringkat pembinaan adalah elemen yang sangat penting dalam pelaksanaan projek kerana ia merupakan tanda aras sama ada projek tersebut mampu diuruskan dengan baik atau sebaliknya.

2.1 Menyumbang Kepada Penyediaan Jadual Projek (Contribute to the Development of Project Schedules)

HOPT bertanggungjawab merangka jadual projek dan anggaran tempoh aktiviti secara keseluruhannya. Input akan diperoleh melalui perbincangan dalam mesyuarat koordinasi yang diadakan. Melalui penyediaan jadual aktiviti tersebut, pihak HOPT akan menentukan kaedah pelaksanaan projek yang sesuai sama ada secara Konvensional atau Reka dan Bina. Selepas kaedah pelaksanaan projek ditentukan, jadual aktiviti ini akan dimasukkan ke dalam sistem SKALA untuk menghasilkan Q-Plan.

Bukti 2.1a Q-Plan Projek Hospital Rembau, Negeri Sembilan

Ketika projek di dalam peringkat pembinaan, pihak kontraktor akan menyediakan program kerja (CPM) dan dihantar kepada pihak WPP Pakar untuk ulasan. Pihak WPP Pakar Elektrik akan menyemak bagi CPM kerja-kerja elektrik dan memberi ulasan sekiranya perlu sebelum CPM tersebut disahkan dan diguna dalam pelaksanaan projek.

Bukti 2.1b Ulasan CPM Kerja-Kerja Elektrik Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Selain itu, terdapat juga keadaan di mana pihak kontraktor selepas menghantar jadual CPM didapati bahawa CPM tersebut terdapat beberapa perkara yang perlu ditambah dan dikemukakan oleh pihak kontraktor terutama bagi kerja-kerja elektrik. Di antara perkara tersebut adalah seperti jadual permohonan kelulusan bahan dan tatacara kerja (method statement) bagi pemasangan kerja elektrik.

Bukti 2.1c CPM Projek Hospital Tampin, Negeri Sembilan

Bukti 2.1d Memo Berhubung Jadual bagi Permohonan Kelulusan Bahan & Method Statement Kerja-Kerja Elektrik oleh WPP (Elektrik)

Bukti 2.1e Ulasan CPM bagi Kerja-Kerja Elektrik

2.2 Mengurus Jadual Projek (Manage Project Schedule)

Pemantauan kerja-kerja elektrik di tapak dilaksanakan saya semasa di dalam peringkat pembinaan. Saya membantu WPP Pakar Elektrik untuk melaksanakan pemantauan secara menyeluruh untuk melihat status kemajuan projek di tapak seperti kelulusan bahan, tatacara kerja, laporan kewangan dan status lukisan pembinaan dan lukisan kerja. Pihak kontraktor akan memberi laporan berkenaan kemajuan projek dengan membandingkan kemajuan projek sebenar dengan kemajuan projek dijadual. Laporan ini akan dibentangkan di dalam mesyuarat tapak yang diadakan setiap bulan.

Bukti 2.2a Laporan Kemajuan Kerja Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Selain itu, WPP Pakar Elektrik juga mengambil inisiatif dengan mengadakan mesyuarat pra-pembinaan bagi kerja-kerja elektrik untuk memastikan kualiti dan pemantauan projek dilaksanakan secara menyeluruh. Melalui mesyuarat yang diadakan, pihak perunding elektrik akan membentangkan skop kerja yang terlibat

serta membentangkan Jadual Kerja (CPM) bagi kerja-kerja elektrik. Ini membantu kami untuk memantau secara menyeluruh pelaksanaan projek di tapak.

Bukti 2.2b Surat Panggilan Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Seterusnya, pihak WPP Utama akan mengadakan mesyuarat tapak bagi membincangkan kemajuan kerja yang telah dicapai oleh kontraktor. Saya akan memantau dengan lebih dekat akan kemajuan kerja elektrik di tapak sama ada mengikut jadual atau sebaliknya. Sebagai contoh, kerja-kerja pemasangan elektrik seperti pemasangan OT Light hendaklah mengikut perancangan CPM yang dipersetujui. Sekiranya aktiviti tersebut lewat dilaksanakan mengikut jadual, pihak kontraktor mengkaji punca permasalahan yang timbul dan merangka cadangan penyelesaian atau recovery plan kepada pihak WPP Pakar Elektrik dan diberi keputusan semasa mesyuarat tapak. Kelewatan kerja-kerja pemasangan elektrik tersebut akan menyebabkan aktiviti-aktiviti lain seperti pemasangan peralatan elektrik dan peralatan perubatan akan mengalami kelewatan.

Selain itu, apabila berlaku kelewatan projek di tapak pihak kontraktor telah memohon lanjutan masa (EOT). Sebagai contoh, terdapat projek di mana kelewatan berpunca daripada kelewatan penyaluran bekalan elektrik tetap dari TNB. Punca berlaku kelewatan penyaluran bekalan elektrik adalah disebabkan penukaran cadangan lokasi Pencawang Pembahagian Utama (PPU). Lokasi yang dicadangkan adalah sejauh 6.4 km dari premis. Keadaan ini menyebabkan Cas Sambungan Pengguna (CSP) yang dikenakan sangat tinggi. Apabila kami meneliti isu ini, ia berpunca dari pembangunan pesat di kawasan bandar.

Lanjutan daripada permohonan kontraktor tersebut, Jadual Kerja (CPM) baru dikemukakan untuk pertimbangan dari pihak JKR. Permohonan tersebut diluluskan atas faktor kelewatan penyaluran bekalan elektrik dari TNB.

Bukti 2.2c Surat ke Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Bekalan Elektrik

Bukti 2.2d Ulasan Permohonan Lanjutan Masa No. 1 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 2.2e Surat Panggilan Mesyuarat Jawatankuasa Kelambatan & Lanjutan Masa Peringkat Pengarah CKK Bil. 11/2011

Bukti 2.2f Sijil Perakuan Kelambatan & Lanjutan Masa No. 1 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 2.2g Surat TNB Berkenaan Isu Lokasi PPU

2.3 Menilai dan Hasil Pengurusan Masa (Access and Review Time Management Outcomes)

Kemajuan kerja yang dilaksanakan oleh pihak kontraktor di tapak boleh dinilai dari segi prestasi Jadual Kerja (CPM) mereka berserta graf lengkok-S (S-Curve) fizikal dan kewangan. Kesemua laporan ini akan dibentang oleh kontraktor semasa mesyuarat tapak diadakan. Melalui laporan tersebut, saya dapat menilai sama ada pengurusan masa yang dilaksanakan kontraktor dalam penyiapan projek berkesan atau sebaliknya. Sebagai contoh, kontraktor akan membentangkan laporan kemajuan kerja yang menyatakan aktiviti kerja yang dilaksanakan sama ada mengikut jadual atau sebaliknya. Sekiranya projek lewat atau tidak mengikut jadual, pihak kontraktor perlu menyediakan *recovery plan* untuk mengatasi kelewatan tersebut seperti menambah bilangan pekerja dan

mesin bagi skop kerja yang terlewat atau mengenal pasti punca masalah di tapak bagi mencari penyelesaiannya.

Bukti 2.3a Recovery Plan Projek Women & Child, Seremban

Bukti 2.3b Ulasan WPP (Elektrik) berkenaan Recovery Plan

Semasa saya atau wakil menghadiri mesyuarat tapak yang dipengerusikan oleh WPP Utama, saya akan menyediakan catatan minit mesyuarat bagi mencatat isu berbangkit terutama yang melibatkan kerja-kerja elektrik dan dilapor kepada WPP Pakar Elektrik selepas mesyuarat. Catatan minit mesyuarat ini akan saya sertakan bersama dengan Laporan Kemajuan Kerja yang dilaksanakan kontraktor berserta minit mesyuarat tapak yang lepas untuk rujukan. Ketika WPP Pakar Elektrik menyemak laporan tersebut, beliau akan menyemak dan mengenalpasti sekiranya terdapat isu-isu berbangkit yang masih belum diselesaikan. Saya akan menyediakan memo atau surat kepada WPP Utama (Unit Pengurusan Pembinaan 4) bagi mengulas isu-isu berbangkit yang perlu diselesaikan oleh pihak kontraktor berserta ulasan kemajuan kerja untuk tindakan pihak kontraktor selanjutnya.

Bukti 2.3c Catatan Minit Mesyuarat

Bukti 2.3d Surat WPP (Elektrik) berkenaan Lukisan Kerja OT Panel

Kesimpulannya, kerjasama dari semua pihak terutamanya kontraktor, perunding, JKR dan klien akan membantu hasil pengurusan masa yang berkesan. Projek yang dilaksanakan akan dapat disiapkan mengikut jadual.

SENARAI BUKTI

- Bukti 2.1a Q-Plan Projek Hospital Rembau, Negeri Sembilan
- Bukti 2.1b Ulasan CPM Kerja-Kerja Elektrik Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 2.1c CPM Projek Hospital Tampin, Negeri Sembilan
- Bukti 2.1d Memo Berhubung Jadual bagi Permohonan Kelulusan Bahan & Method Statement Kerja-Kerja Elektrik oleh WPP (Elektrik)
- Bukti 2.1e Ulasan CPM bagi Kerja-Kerja Elektrik
- Bukti 2.2a Laporan Kemajuan Kerja Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 2.2b Surat Panggilan Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 2.2c Surat ke Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Bekalan Elektrik
- Bukti 2.2d Ulasan Permohonan Lanjutan Masa No. 1 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 2.2e Surat Panggilan Mesyuarat Jawatankuasa Kelambatan & Lanjutan Masa Peringkat Pengarah CKK Bil. 11/2011
- Bukti 2.2f Sijil Perakuan Kelambatan & Lanjutan Masa No. 1 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 2.2g Surat TNB Berkenaan Isu Lokasi PPU
- Bukti 2.3a Recovery Plan Projek Women & Child, Seremban
- Bukti 2.3b Ulasan WPP (Elektrik) berkenaan Recovery Plan
- Bukti 2.3c Catatan Minit Mesyuarat
- Bukti 2.3d Surat WPP (Elektrik) berkenaan Lukisan Kerja OT Panel

UNIT 3: MENYELIA PERBELANJAAN (SUPERVISE EXPENDITURE)

3.1 Sumbangan Kepada Pembangunan Kos Projek (Contribute to Project Budget Development)

Bajet bagi pelaksanaan sesuatu projek adalah disediakan oleh pihak pelanggan. Semasa pihak JKR menerima brif projek dari pihak pelanggan, kos siling bagi sesuatu projek telah ditetapkan. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kos siling projek terpaksa dikaji semula seperti peningkatan harga bahan binaan dan faktor-faktor lain. Sehubungan itu, apabila pihak JKR merangka bajet bagi pelaksanaan sesuatu projek, bajet tersebut telah berbeza dari kos siling projek dan digunakan oleh pihak pelanggan untuk memohon peruntukan.

Secara keseluruhannya, pembangunan kos projek bagi projek reka dan bina diuruskan sepenuhnya oleh pihak HODT manakala pihak kami sebagai WPP (Elektrik) akan memantau kos projek tersebut semasa di peringkat pembinaan dan serahan. Contoh pemantauan kos projek yang melibatkan pihak kami adalah projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah di mana pihak kontraktor tidak melaksanakan skop kerja Central Electrical Monitoring & Control System. Pihak kami telah mencadangkan WPP Ukur Bahan untuk melaksanakan pelarasan harga kontrak (PHK).

Bukti 3.1a Memo ke WPP Ukur Bahan untuk Pelarasan Harga Kontrak (PHK)

Bukti 3.1b Memo ke WPP Utama memohon skop kerja elektrik (Central Electrical Monitoring & Control System) dikeluarkan dari skop kontrak

3.2 Memantau Kos Projek (Monitor Project Costs)

Terdapat keadaan di mana kos siling projek yang ditetapkan tidak mencukupi untuk pelaksanaan skop projek yang dicadangkan. Oleh itu, pihak HOPT akan membuat permohonan tambahan peruntukan berdasarkan kepada anggaran awal PDA yang dibuat. Selepas itu, As Tendered Detailed Abstract (ATDA) akan disediakan oleh pihak Wakil Pegawai Penguasa (Ukur Bahan), Cawangan Kerja Kesihatan selepas kontrak dimuktamadkan. ATDA bagi kerja-kerja elektrik meliputi skop kerja elektrik yang dilaksanakan oleh pihak kontraktor termasuk cas sumbangan (contribution fees) kepada pihak utiliti, yuran perunding, perubahan kerja dan lain-lain lagi.

Bukti 3.2a As Tendered Detailed Abstract (ATDA)

Sebagai contoh, isu pembayaran wang cas sumbangan kepada pihak TNB yang dilaksanakan biasanya adalah melebihi anggaran awal PDA yang dibuat. Oleh itu, sebagai Wakil Pegawai Penguasa (Elektrik) kami telah mengambil inisiatif dengan mengadakan perbincangan dengan pihak perunding dan TNB serta membuat permohonan untuk mengurangkan wang cas sambungan tersebut.

Bukti 2.2c Surat ke Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Bekalan Elektrik

Bukti 3.2b Surat Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Bekalan Elektrik

Bukti 3.2c Memo Perbincangan di antara TNB dengan JKR & Perunding

Bukti 3.2d Surat Makluman TNB Mengenai Kenaikan Wang Cas Pengguna

Perlaksanaan bayaran interim kepada pihak kontraktor dibuat dengan Wakil Pegawai Penguasa (Utama) akan mengadakan penilaian tapak sama ada setiap bulan atau dua kali sebulan. Sebagai WPP (Elektrik), saya akan membuat penilaian bersama dengan pihak kontraktor dan perunding elektrik. Bayaran interim bagi projek Reka dan Bina dilaksanakan berdasarkan tuntutan kontraktor

yang telah disahkan oleh pihak perunding. Tugas saya adalah memastikan bahawa tuntutan tersebut adalah berdasarkan kerja yang disiapkan mengikut lukisan, spesifikasi dan peratus siap kerja bertepatan dengan tuntutan yang dibuat. Selepas itu, pihak WPP (E) akan membuat pengesyoran terhadap tuntutan kontraktor sebelum pihak WPP (Ukur Bahan) menyediakan borang JKR 66 untuk ditandatangani oleh pihak WPP (Utama) untuk proses bayaran. Bayaran kemajuan dipantau melalui SKALA dan dilaporkan juga oleh kontraktor di dalam laporan kemajuan semasa mesyuarat tapak iaitu dalam bentuk graf Lengkok S (S-Curve) unjuran kewangan berbanding bayaran yang sebenar.

Bukti 3.2e Memo Pengesyoran WPP (Elektrik) untuk Bayaran Kemajuan Kerja

Bukti 3.2f Surat WPP (Utama) Berkenaan Jumlah Bayaran & JKR 66

Isu perubahan harga dalam pelaksanaan projek Reka dan Bina tidak sepatutnya berlaku kerana pihak kontraktor telah mengambil kira semua aspek semasa proses reka bentuk. Walau bagaimanapun, sekiranya terdapat permohonan perubahan kerja dari pihak kontraktor, saya akan membantu pihak WPP (Elektrik) untuk membuat penilaian dan justifikasi permohonan perubahan harga tersebut oleh pihak kontraktor. Pihak kontraktor perlu mengisi borang JKR/KPK (Pind. 1/2008) dan dimajukan kepada Jawatankuasa Perubahan Kerja Cawangan Kerja Kesihatan yang dipengerusikan oleh Pengarah Cawangan Kerja Kesihatan untuk kelulusan semasa mesyuarat.

Bukti 3.2g Permohonan Perubahan Kerja (VO) OT Light

Bukti 1.2e Ulasan Permohonan Perubahan Kerja (VO) OT Light

3.3 Aktiviti Pengurusan Penutupan Akaun (Finalise Cost Management Activities)

Tanggungjawab WPP (E) di dalam aspek pengurusan penutupan akaun bermula dengan menguruskan aktiviti penutupan akaun bagi skop kerja elektrik. Penyata Penutupan Akaun (Statement of Final Account) akan disediakan dengan mengambil kira segala tuntutan interim, yuran perunding dan Arahan Perubahan Kerja (APK) telah dijelaskan kepada pihak kontraktor. Selain itu, laporan kecacatan akhir yang telah dilaksanakan kerja pembaikan juga dikemukakan oleh pihak kontraktor sebagai bukti untuk proses penutupan akaun.

Bukti 3.3a Laporan Kecacatan Akhir Projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah

Proses penutupan akaun diteruskan dengan penyediaan Penyata Akaun Muktamad (SOFA). Pihak WPP Utama akan memanggil mesyuarat berkenaan isu penutupan akaun ini dan kontraktor akan membentangkan laporan pembayaran terkini bagi setiap skop kerja di samping laporan kecacatan akhir bagi tujuan pengesyoran Sijil Perakuan Membaiki Kecacatan (CMGD). Selepas itu, Penyata Akaun Muktamad (SOFA) akan disediakan oleh WPP Ukur Bahan. Walau bagaimanapun, projek seliaan saya masih tidak dilaksanakan sepenuhnya proses penutupan akaun disebabkan terdapat permohonan perubahan kerja (VO) oleh kontraktor dan pelarasan harga kontrak (PHK) bagi beberapa skop kerja berkaitan. Proses penyediaan SOFA bagi projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah ini dijangka akan diselesaikan dalam tempoh 2 bulan.

Bukti 3.3b Status Laporan Pembayaran Kolej Kejururawatan Kuala Pilah

Bukti 3.1a Memo ke WPP Ukur Bahan untuk Pelarasan Harga Kontrak (PHK)

SENARAI BUKTI

Bukti 3.1a	Memo ke WPP Ukur Bahan untuk Pelarasan Harga Kontrak (PHK)
Bukti 3.1b	Memo ke WPP Utama memohon skop kerja elektrik (Central Electrical Monitoring & Control System) dikeluarkan dari skop kontrak
Bukti 3.2a	As Tendered Detailed Abstract (ATDA)
Bukti 2.2c	Surat ke Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Bekalan Elektrik
Bukti 3.2b	Surat Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Bekalan Elektrik
Bukti 3.2c	Memo Perbincangan di antara TNB dengan JKR & Perunding
Bukti 3.2d	Surat Makluman TNB Mengenai Kenaikan Wang Cas Pengguna
Bukti 3.2e	Memo Pengesyoran WPP (Elektrik) untuk Bayaran Kemajuan Kerja
Bukti 3.2f	Surat WPP (Utama) Berkenaan Jumlah Bayaran & JKR 66
Bukti 3.2g	Permohonan Perubahan Kerja (VO) OT Light
Bukti 1.2e	Ulasan Permohonan Perubahan Kerja (VO) OT Light
Bukti 3.3a	Laporan Kecacatan Akhir Projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah
Bukti 3.3b	Status Laporan Pembayaran Kolej Kejururawatan Kuala Pilah

UNIT 4: MEMBANTU HASIL KUALITI (SUPPORT QUALITY OUTCOMES)

Unit ini akan mengupas mengenai pengurusan kualiti bagi projek Reka dan Bina dilaksanakan oleh Wakil Pegawai Penguasa (Elektrik) di mana stakeholder utamanya ialah Ketua Pasukan Projek (HOPT), Wakil Pegawai Penguasa (Utama), HODT dari disiplin Arkitek, Ukur Bahan, Mekanikal, Elektrikal, kontraktor dan perunding. Kaedah komunikasi biasanya dibuat secara langsung dengan HOPT, WPP, HODT dan secara tidak langsung dengan stakeholder yang lain. Walau bagaimanapun, dalam keadaan tertentu komunikasi secara langsung juga dibuat dengan pihak kontraktor dan perunding elektrik untuk memastikan kelancaran pelaksanaan projek.

4.1 Menyumbang Kepada Perancangan Kualiti (Contribute to Quality Planning)

Perancangan kualiti adalah salah satu komponen penting dalam kejayaan pelaksanaan projek. Sistem Pengurusan Bersepadu (SPB) JKR digunapakai bagi memastikan perancangan kualiti dilaksanakan secara menyeluruh dalam setiap fasa projek. Fasa projek terbahagi kepada lima (5) iaitu peringkat perancangan, peringkat perolehan, peringkat rekabentuk, peringkat pembinaan dan peringkat penyerahan. Tugas WPP (Elektrik) di dalam projek yang diselia saya tertumpu kepada peringkat pembinaan dan peringkat penyerahan. Semasa pembinaan bermula, pihak kami telah menyediakan dokumen kualiti yang perlu digunakan seperti terdapat dalam SPB JKR. Dokumen kualiti tersebut dilaksanakan dalam bentuk borang untuk memastikan semua aktiviti kerja di tapak dipantau. Melalui kaedah ini, semua pihak akan melaksanakan perancangan kualiti secara menyeluruh.

Bukti 4.1a Project Quality Plan bagi Projek Hospital Rembau, Negeri Sembilan

Di samping itu, Cawangan Kerja Kesihatan juga telah mengadakan Kursus Audit Pembinaan bagi projek Reka dan Bina untuk mendedahkan pegawai dengan aspek perancangan kualiti dan prosedur audit di tapak. Kursus terbahagi kepada teori dan praktikal di mana projek pembinaan Hospital Shah Alam sebagai sampel audit pembinaan semasa kursus dijalankan.

Bukti 4.1b Sijil kehadiran Kursus Audit Pembinaan bagi Projek Reka dan Bina

Bukti 4.1c Surat panggilan Kursus Audit Pembinaan bagi Projek Reka dan Bina

Prosedur perancangan kualiti bermula dari peringkat perancangan sehingga ke peringkat serahan seperti yang dinyatakan dalam SPB JKR yang telah mencapai pensijilan ISO 9001 : 2008. Semasa pihak JKR menerima surat perwakilan kuasa dari pihak pelanggan, pihak HOPT akan menyediakan Q-Plan sebagai asas dalam perancangan kualiti. Tugas kami di pihak WPP (E) ialah memberi input di dalam penyediaan C-Plan untuk perlaksanaan projek di dalam peringkat pembinaan.

Bukti 1.1d Pelan Pembinaan Projek (C-Plan)

Bukti 2.1a Pelan Kualiti Projek (Q-Plan)

4.2 Melaksanakan Pelan Pengurusan Kualiti Projek (Implement Project Quality Management Plan)

Perlaksanaan pengurusan kualiti mengikut SPB JKR adalah berdasarkan audit kualiti sama ada internal audit atau external audit. Melalui audit ini, pemantauan pelan pengurusan kualiti boleh dinilai dalam sesuatu projek yang dilaksanakan. Internal audit dilaksanakan di antara cawangan di JKR dan auditor dilantik di kalangan pegawai JKR sendiri manakala external audit adalah audit yang dilaksanakan oleh organisasi luar seperti SIRIM.

Bukti 4.2a Memo Perlantikan Auditor untuk Audit Dalaman CKK

Bukti 4.2b Notis Audit Dalaman bagi projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Semasa surat setuju terima dikeluarkan kepada pihak kontraktor, mesyuarat pra-pembinaan akan diadakan di tapak dan dilaksanakan berdasarkan kehendak SPB JKR. Perbincangan yang diadakan semasa mesyuarat adalah berdasarkan agenda yang terdapat dalam prosedur SPB JKR. Pihak kontraktor dan perunding akan diterangkan dengan lebih lanjut berkenaan skop projek, program kerja dan prosedur kualiti yang perlu dipatuhi semasa perlaksanaan projek berjalan.

Bukti 4.2c Agenda Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik

Selain itu, pihak kontraktor juga diminta untuk menyediakan beberapa perkara berkaitan seperti carta organisasi, program kerja, tugas & tanggungjawab berserta Inspection & Testing Plan (ITP) supaya C-Plan dapat disediakan dan diluluskan oleh Pengarah Projek (S.O). Semasa pembinaan dijalankan, C-Plan boleh dipinda mengikut kesesuaian atau permintaan dari pihak WPP (Elektrik) berdasarkan keadaan semasa di tapak.

Bukti 2.1a Pelan Kualiti Projek (Q-Plan)

Bukti 4.2e Inspection & Testing Plan (ITP) Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

4.3 Memantau Proses-Proses Untuk Memastikan Peningkatan Secara Berterusan (Monitor Processes to Ensure Continuous Improvement)

Perlaksanaan kawalan kualiti yang berkesan di dalam sesuatu projek adalah berdasarkan maklumbalas dari pihak pelanggan. Sebagai contoh, aduan kecacatan dari pihak pelanggan semasa Tempoh Tanggungan Kecacatan (DLP) perlu diambil tindakan oleh pihak kontraktor dalam jangkamasa yang ditetapkan. Senarai aduan tersebut akan direkodkan di dalam laporan yang disediakan. Tujuan laporan tersebut disediakan untuk memastikan pihak kontraktor melaksanakan semua kerja-kerja pembaikan tersebut tanpa ada aduan yang tertinggal. Selain itu, pengeluaran Sijil Perakuan Membaiki Kecacatan (CMGD) adalah berdasarkan laporan pembaikan yang dilaksanakan oleh pihak kontraktor. Dengan cara ini, kerja-kerja kecacatan di tapak dapat dipantau oleh JKR berserta dengan pihak pelanggan dan juga memastikan supaya kecacatan sama tidak berulang.

Bukti 4.3a Surat kepada pihak kontraktor untuk membaiki kecacatan

Bukti 4.3b Surat kepada pihak pelanggan berkenaan status kerja-kerja pembaikan

Selain itu, terdapat juga aduan dari pihak pelanggan yang gagal diambil tindakan oleh pihak kontraktor dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Keadaan ini telah memberi masalah kepada pihak pelanggan untuk menjalankan operasi di bangunan yang telah siap dibina. Sehubungan itu, Pengarah Cawangan Kerja

Kesihatan sebagai Pengarah Projek (S.O) telah mengambil inisiatif menubuhkan Task Force Team iaitu Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP) untuk memantau, melapor dan mencadangkan tindakan yang bersesuaian kepada pihak kontraktor yang gagal menyiapkan kerja-kerja pembaikan dan penyelenggaraan semasa tempoh DLP. Saya merupakan salah seorang anggota yang telah dilantik oleh S.O dan kini pemantauan dibuat terhadap dua projek yang bermasalah dan telah beroperasi iaitu projek Hospital Alor Gajah dan Hospital Batu Pahat.

Bukti 4.3c Memo Perlantikan Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP)

Bukti 4.3d Notis Amaran Kepada Pihak Kontraktor

4.4 Pelan Kualiti Alam Sekitar (JKR Specific – Environmental Quality Plan)

Perlaksanaan Sistem Pengurusan Alam Sekitar (**Environment Management System, EMS**) di JKR iaitu di bawah JKR: MS ISO 14001 adalah diketuai oleh Cawangan Alam Sekitar & Kecekapan Tenaga, JKR. Pelan Kualiti Alam Sekitar bagi kerja-kerja elektrik adalah melibatkan kualiti udara (**air quality**) dan gangguan kebisingan (**noise disturbance**) untuk sistem janakuasa (**Generator Set**). Kedua-dua keperluan ini terdapat di dalam borang JKR.PK(O).04E-8; noise (Section 8.4), air (Section 16.4). Inspection & Testing Plan (ITP) juga digunakan sebagai sebahagian daripada Pelan Kualiti Alam Sekitar yang melibatkan kedua-dua isu ini. Pemeriksaan di tapak diadakan oleh pihak kami sebagai WPP (Elektrik) untuk memastikan kedua-dua isu ini diambil perhatian semasa pemasangan genset di tapak. Pemeriksaan ini diteruskan selepas proses serahan dengan melaksanakan jadual kerja penyelenggaraan seperti yang terkandung dalam spesifikasi L-S5 JKR Genset Installation.

Bukti 4.4a Borang JKR.PK(O).04E-8

Bukti 4.4b Lampiran C dalam L-S5 JKR – List of Maintenance

Bukti 4.4c Inspection & Testing Plan for Generator Set

4.5 Pelaksanaan Pelan Kualiti Alam Sekitar (JKR Specific – Implementation of Environmental Quality Plan)

Ketika mesyuarat pra-pembinaan skop elektrik dan mesyuarat tapak diadakan, pihak kontraktor diingatkan untuk menghantar permohonan pemasangan genset kepada Jabatan Alam Sekitar (DOE) untuk kelulusan.

Bukti 4.5a Surat kontraktor ke Jabatan Alam Sekitar berkenaan kelulusan pemasangan genset

Selepas pemasangan genset siap dilaksanakan di tapak, sesi pengujian dan pentauliahan akan diadakan di mana WPP (Elektrik) bertanggungjawab sebagai ujisaksi (witness) dalam sesi ini. Pihak perunding perlu mengesahkan pemasangan genset di tapak mengikut spesifikasi JKR L-S5 yang ditetapkan di samping menghantar permohonan kepada DOE untuk kelulusan. Isu noise disturbance dan quality air diambil kira oleh JKR dan DOE sebelum mengeluarkan kelulusan pemasangan genset kepada pihak kontraktor.

Bukti 4.5b Surat kelulusan pemasangan genset dari Jabatan Alam Sekitar (DOE)

Bukti 4.5c Laporan T&C Genset

Semasa Tempoh Tanggungan Kecacatan (DLP), pihak kontraktor perlu melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan (PPM) secara berjadual dan disaksikan serta disahkan oleh pihak pelanggan. Laporan yang disahkan perlu dimajukan kepada WPP (Elektrik) untuk makluman.

Bukti 4.5d Laporan PPM Genset

Walau bagaimanapun, terdapat keadaan di mana telah berlaku kegagalan pada genset semasa ujian diadakan di dalam tempoh DLP. Keadaan ini telah menjejaskan operasi hospital secara keseluruhannya dan tindakan segera telah diambil oleh WPP (Elektrik) untuk mengarahkan pihak kontraktor mengadakan semula pengujian genset tersebut di tapak. Di samping itu, pihak kontraktor juga diarahkan untuk menyediakan Penjaga Jentera Elektrik (Chargeman) bertauliah di tapak supaya dapat memantau perjalanan operasi genset tersebut.

Bukti 4.5e Emel dari Pegawai Tapak Bina berkenaan kegagalan genset beroperasi

Bukti 4.5f Aduan pihak pelanggan berhubung ketiadaan chargeman bertugas di tapak

SENARAI BUKTI

Bukti 4.1a	Senarai dokumen kualiti untuk peringkat pembinaan
Bukti 4.1b	Sijil kehadiran Kursus Audit Pembinaan bagi Projek Reka dan Bina
Bukti 4.1c	Surat panggilan Kursus Audit Pembinaan bagi Projek Reka dan Bina
Bukti 1.1d	Pelan Kualiti Projek (Q-Plan)
Bukti 2.1a	Pelan Pembinaan Projek (C-Plan)
Bukti 4.2a	Memo Perlantikan Auditor untuk Audit Dalam CKK
Bukti 4.2b	Notis Audit Dalam bagi projek Wad Wanita & Kanak-Kanak,Hospital Seremban
Bukti 4.2c	Agenda Mesyuarat Pra-Pembinaan Skop Elektrik
Bukti 4.2e	Inspection & Testing Plan (ITP) Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 4.3a	Surat kepada pihak kontraktor untuk membaiki kecacatan
Bukti 4.3b	Surat kepada pihak pelanggan berkenaan status kerja-kerja pembaikan
Bukti 4.3c	Memo Perlantikan Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP)
Bukti 4.3d	Notis Amaran Kepada Pihak Kontraktor
Bukti 4.4a	Borang JKR.PK(O).04E-8
Bukti 4.4b	Lampiran C dalam L-S5 JKR – List of Maintenance
Bukti 4.4c	Inspection & Testing Plan for Generator Set
Bukti 4.5a	Surat kontraktor ke Jabatan Alam Sekitar berkenaan kelulusan pemasangan genset
Bukti 4.5b	Surat kelulusan pemasangan genset dari Jabatan Alam Sekitar (DOE)
Bukti 4.5c	Laporan T&C Genset
Bukti 4.5d	Laporan PPM Genset
Bukti 4.5e	Emel dari Pegawai Tapak Bina berkenaan kegagalan genset beroperasi
Bukti 4.5f	Aduan pihak pelanggan berhubung ketiadaan chargeman bertugas di tapak

UNIT 5: MENGETUAI PASUKAN PROJEK (LEAD A PROJECT TEAM)

Pasukan projek adalah komponen yang paling utama di dalam pelaksanaan sesuatu projek. Unit Pakar (Elektrik), Cawangan Kerja Kesihatan secara amnya berfungsi untuk memberikan khidmat teknikal kepada cawangan selain bertindak sebagai Wakil Pegawai Penguasa (Elektrik) bagi projek Reka & Bina serta Konvensional Perunding dan juga membantu HOPT dalam menguruskan projek.

5.1 Mengendali Secara Berkesan Sebagai Sebahagian Daripada Pasukan (Operate Effectively as Part of a Team)

Sebagai Wakil Pegawai Penguasa (Elektrik) bagi kerja-kerja elektrik, saya membantu Wakil Pegawai Penguasa (Utama) di dalam aspek penyeliaan kerja-kerja elektrik. Ini merangkumi perkara seperti semakan lukisan kerja (shop drawing), tatacara kerja (method statement), kelulusan bahan, Technical Specification Adherence (TSA) peralatan perubatan, pengesyoran bayaran bagi kerja-kerja elektrik dan pengesyoran bayaran perunding.

Bukti 1.1a Surat Perwakilan Kuasa WPP Elektrik

Bukti 5.1a Senarai Tugas Jurutera Elektrik Gred J44

Cawangan Kerja Kesihatan terbahagi kepada Unit Pengurusan Projek dan Unit Pakar. Saya bertugas di Unit Pakar (Elektrik) dan membantu ketua unit saya yang juga sebagai WPP Elektrik menyelia kerja-kerja elektrik. Unit kami terdiri daripada saya selaku Jurutera Elektrik gred J44 dan dibantu oleh seorang Jurutera Elektrik gred J41, seorang Penolong Jurutera gred J29 dan seorang Juruteknik gred J17. Kami menyelia projek Zon 4 iaitu projek Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) bagi negeri Johor, Melaka dan Negeri Sembilan.

Bukti 5.1b Carta Organisasi Unit Pakar (Elektrik), Cawangan Kerja Kesihatan

Selain itu, pihak kami juga mengadakan mesyuarat unit di pejabat bagi membincangkan isu-isu berkaitan dengan pelaksanaan projek. Ini bertujuan untuk semua pegawai memberi input berkenaan penyeliaan projek kepada ketua unit. Laporan berkenaan kemajuan projek berserta isu pengurusan juga dibincang bersama. Mesyuarat juga membentangkan lesson learnt bagi penyeliaan kerja-kerja elektrik sebagai panduan untuk semua pegawai di dalam menyelia kerja-kerja elektrik di tapak.

Bukti 5.1c Emel Panggilan Mesyuarat Unit Elektrik, CKK

Bukti 5.1d Minit Mesyuarat Unit Elektrik, CKK

Bukti 5.1e Lesson Learnt Kerja-Kerja Elektrik Cawangan Kerja Kesihatan

5.2 Menjalin dan Mengekalkan Hubungan Kerja yang Produktif (Establish and Maintain Productive Working Relationship)

Hubungan kerja yang produktif di kalangan pegawai di pejabat adalah menjadi amalan terbaik di dalam pengurusan sesebuah organisasi. Pelbagai aktiviti telah diadakan di pejabat bagi menjalin dan mengekalkan hubungan kerja yang produktif di kalangan para pegawai di unit kami. Aktiviti tersebut adalah seperti hari keluarga, jamuan hari raya dan lawatan sambil belajar.

Bukti 5.2a Gambar-Gambar Program

Semasa mesyuarat unit diadakan di pejabat, ketua unit akan memberi peluang kepada semua pegawai untuk mengutarakan isu dan masalah yang timbul sama ada di peringkat pelaksanaan projek atau di peringkat pengurusan. Secara

langsung, semua pegawai dapat memberi pandangan di samping berkongsi buah fikiran supaya organisasi kerja yang produktif dapat dikekalkan.

Bukti 5.2b Minit Mesyuarat Kelab Sosial Unit Elektrik, CKK

5.3 Menyumbang Kepada Kemajuan Diri dan Pasukan (Contribute to Own and Team Development)

Kemahiran dan tahap kompetensi seseorang pegawai akan dinilai menggunakan SPB JKR iaitu borang JKR.PK(P).09 – Lampiran B. Setiap pegawai akan diminta untuk mengisi borang Training Needs Analysis (TNA) iaitu Lampiran C dan menyatakan tahap kompetensi berserta latihan yang diperlukan oleh seseorang pegawai dalam tahun yang dinilai. Melalui data yang diperolehi daripada para pegawai, Ketua Unit akan mencadangkan kursus-kursus yang perlu dihadiri oleh pegawai terbabit untuk mencapai tahap kompetensi mereka kepada Unit Latihan, Cawangan Kerja Kesihatan. Bagi pegawai yang telah menghadiri latihan atau kursus, pegawai akan mengisi Lampiran G – Laporan Penilaian Keberkesanan Pegawai Selepas Latihan untuk menilai kefahaman dan keberkesanan kursus yang dihadiri oleh pegawai. Penilaian ini akan digunakan sebagai maklumbalas kepada prestasi pegawai dan juga untuk menambahbaik kursus pada masa akan datang.

Bukti 5.3a JKR.PK (P).09 – Lampiran B (Kompetensi Pegawai)

Bukti 5.3b JKR.PK (P).09 – Lampiran C (Training Needs Analysis)

Bukti 5.3c JKR.PK (P).09 – Lampiran G (Laporan Penilaian Keberkesanan Pegawai Selepas Latihan)

Selain itu, unit kami juga mengambil inisiatif dengan mengadakan latihan dalaman bagi meningkatkan tahap kompetensi para pegawai. Di antara aktiviti tersebut adalah mengadakan lawatan sambil belajar ke kilang untuk mempelajari

teori dan pemasangan sesuatu peralatan elektrik seperti sistem perlindungan kilat.

Bukti 5.3d Surat Jemputan dari pihak pembekal

Bukti 5.3e Nota Seminar Lightning & Surge Protection System

Di samping itu, saya juga telah menyediakan lesson learnt bagi pemasangan kerja-kerja elektrik dan dibentangkan dalam mesyuarat unit untuk memastikan para pegawai mengambil iktibar di samping digunakan sebagai penambahbaikan untuk penyeliaan kerja-kerja elektrik.

Bukti 5.1d Lesson Learnt Kerja-Kerja Elektrik Cawangan Kerja Kesihatan

5.4 Melaksana dan Menyelia Pelan Kesihatan dan Keselamatan (JKR Specific – Implement and Supervise Health and Safety Plan)

Pelan Kesihatan dan Keselamatan akan disediakan oleh pegawai keselamatan dan kesihatan pekerjaan yang dilantik oleh pihak kontraktor dan dibentangkan semasa mesyuarat tapak diadakan. Di dalam laporan ini mengandungi aktiviti yang dijalankan oleh pihak kontraktor iaitu seperti taklimat toolbox kepada pekerja, Kursus Kad Hijau (Green Card) dan semburan racun serangga. Selain itu, teguran juga dibuat semasa mesyuarat sekiranya didapati pihak kontraktor tidak melaksanakan langkah-langkah keselamatan seperti pemakaian topi dan kasut keselamatan, memasang tanda keselamatan dan menjaga kebersihan di tapak.

Bukti 5.4a Laporan Kesihatan & Keselamatan dalam Laporan Kemajuan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 5.4b Polisi Kesihatan & Keselamatan Kontraktor

Di samping itu, bagi penyeliaan kerja-kerja elektrik di tapak seperti yang dinyatakan di dalam Needs Statement Elektrik pihak kontraktor perlu melantik Orang Kompeten (Competent Person) untuk menjalankan penyeliaan dan pemeriksaan kerja-kerja elektrik. Pegawai yang dilantik mempunyai kuasa dan berdaftar dengan Suruhanjaya Tenaga untuk menjalankan penyeliaan dan pemeriksaan kerja-kerja elektrik berserta aspek kesihatan dan keselamatan dalam pemasangan elektrik. Pihak kontraktor akan memaklumkan kepada pihak kami akan perlantikan tersebut melalui surat dan menyertakan sesalinan Sijil Orang Kompeten yang dikeluarkan oleh Suruhanjaya Tenaga.

Bukti 5.4c Surat makluman dari pihak kontraktor berhubung perlantikan Orang Kompeten

Bukti 5.4d Sijil Kekompetenan Untuk Orang Kompeten

Bagi peringkat cawangan pula, setiap unit di tingkat masing-masing perlu melantik Pegawai Keselamatan Tingkat (Chief Floor Warden) untuk memastikan aspek keselamatan di tempat kerja mematuhi polisi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Di antara aktiviti yang diadakan adalah mengadakan latihan kebakaran dengan bantuan pihak pengurusan bangunan IGB Corp dan pihak Bomba.

Bukti 5.4e Surat perlantikan Pegawai Keselamatan Tingkat (Chief Floor Warden)

Bukti 5.4f Notis dari pihak IGB Corp berhubung dengan latihan kebakaran

SENARAI BUKTI

Bukti 1.1a	Surat Perwakilan Kuasa WPP Elektrik
Bukti 5.1a	Senarai Tugas Jurutera Elektrik Gred J44
Bukti 5.1b	Carta Organisasi Unit Pakar (Elektrik), Cawangan Kerja Kesihatan
Bukti 5.1c	Emel Panggilan Mesyuarat Unit Elektrik, CKK
Bukti 5.1d	Minit Mesyuarat Unit Elektrik, CKK
Bukti 5.1e	Lesson Learnt Kerja-Kerja Elektrik Cawangan Kerja Kesihatan
Bukti 5.2a	Gambar-Gambar Program
Bukti 5.2b	Minit Mesyuarat Kelab Sosial Unit Elektrik, CKK
Bukti 5.3a	JKR.PK (P).09 – Lampiran B (Kompetensi Pegawai)
Bukti 5.3b	JKR.PK (P).09 – Lampiran C (Training Needs Analysis)
Bukti 5.3c	JKR.PK (P).09 – Lampiran G (Laporan Penilaian Keberkesanan Pegawai Selepas Latihan)
Bukti 5.3d	Surat Jemputan dari pihak pembekal
Bukti 5.3e	Nota Seminar Lightning & Surge Protection System
Bukti 5.4a	Laporan Kesihatan & Keselamatan dalam Laporan Kemajuan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 5.4b	Polisi Keselamatan & Kesihatan Kontraktor
Bukti 5.4c	Surat makluman dari pihak kontraktor berhubung perlantikan Orang Kompeten
Bukti 5.4d	Sijil Kekompetenan Untuk Orang Kompeten
Bukti 5.4e	Surat perlantikan Pegawai Keselamatan Tingkat (Chief Floor Warden)
Bukti 5.4f	Notis dari pihak IGB Corp berhubung dengan latihan kebakaran

UNIT 6: MENGEKAL ALIRAN KOMUNIKASI (MAINTAIN COMMUNICATIONS FLOW)

6.1 Merangka Pelan Komunikasi (Plan Communication Strategies)

Pelan komunikasi di dalam pelaksanaan projek adalah amat penting bagi memastikan maklumat berkenaan projek dapat disampaikan dengan cepat dan tepat. Sebagai contoh, C-Plan dan Q-Plan bagi projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban telah menyatakan butiran pasukan projek yang terdiri dari agensi pelaksana, kontraktor, perunding dan pihak pelanggan. Di antara maklumat yang boleh diperolehi adalah seperti carta organisasi, alamat pasukan projek dan nombor telefon yang boleh dihubungi. Ini membuktikan bahawa C-Plan dan Q-Plan yang terdapat di dalam SPB JKR adalah satu rangka pelan komunikasi yang memudahkan semua pihak untuk melaksanakan projek dengan efisien.

Bukti 1.1d C-Plan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 2.1a Q-Plan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 6.1a Butiran Pasukan Projek (Alamat & No. Telefon)

Selain itu, sebagai Jurutera Elektrik yang bertanggungjawab membantu Wakil Pegawai Penguasa (Elektrik) di dalam pelaksanaan projek saya perlu memastikan supaya pelan komunikasi di unit kami dilaksanakan secara menyeluruh. Aktiviti yang melibatkan komunikasi adalah seperti menghadiri mesyuarat tapak di mana WPP (Elektrik) akan meminitkan surat kepada saya untuk hadir mesyuarat. Seterusnya, ketika saya menghadiri mesyuarat tersebut catatan minit mesyuarat akan diambil oleh saya untuk dilaporkan kepada WPP (Elektrik) setelah selesai mesyuarat untuk makluman dan tindakan selanjutnya. Di samping itu, pihak kontraktor juga akan menyediakan minit mesyuarat yang

telah disahkan dan akan diedar kepada pihak kami sebelum mesyuarat yang akan datang.

Bukti 6.1b Surat Panggilan Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 2.3c Catatan Minit Mesyuarat

Bukti 1.2c Minit Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

6.2 Berhubung Dengan Maklumat Projek (Communicate Project Information)

Sepanjang kitar hayat projek, pelbagai maklumat perlu disampaikan dengan tepat kepada pihak yang berkaitan supaya pelaksanaan projek akan menjadi lebih efisien. Komunikasi dengan pihak kontraktor dan pihak pelanggan diadakan melalui mesyuarat tapak yang diadakan pada setiap bulan. Selain itu, surat menyurat atau emel adalah medium komunikasi lain yang digunakan untuk mendapatkan maklumat atau maklumbalas dari pihak berkaitan.

Bukti 1.2c Minit Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 6.2a Emel ke Suruhanjaya Tenaga Berhubung Isu Kelewatan Penyaluran Bekalan Elektrik

Selain itu, terdapat juga keadaan di mana pihak kami mengadakan sesi Pengujian & Pentauliahahan / Testing & Commissioning (T&C) bagi peralatan elektrik. Pihak HODT (Elektrik) telah dijemput untuk hadir bersama ke sesi tersebut bagi membolehkan pihak kami mendapatkan maklumat dan khidmat nasihat teknikal berhubung dengan spesifikasi peralatan tersebut sekiranya perlu.

Bukti 6.2b Surat Jemputan Pengujian Automatic Transfer Switch (ATS), Genset & EMSB kepada HODT Elektrik

Pihak pelanggan juga ada menimbulkan isu rekabentuk semasa sesi pemeriksaan bilik ke bilik yang dihadiri bersama oleh pihak kami dengan pihak kontraktor dan perunding. Isu yang dibangkitkan adalah kawasan Resus Trolley Bay tidak dipasang dengan switch socket outlet. Sehubungan itu, bagi mendapatkan maklumat yang tepat pihak kami telah menulis surat kepada HODT (Elektrik) bagi mendapatkan penjelasan bagi mengelakkan salah faham berlaku di antara pihak kami dengan pihak kontraktor.

Bukti 6.2c Surat kepada HODT (E) berhubung pemasangan switch socket outlet (SSO) bagi Resus Trolley Bay

Bukti 6.2d Surat maklumbalas HODT (E) berhubung pemasangan switch socket outlet (SSO) bagi Resus Trolley Bay

Semua surat menyurat termasuk emel, memo dan minit mesyuarat bagi projek yang diselia akan dimasukkan ke dalam fail yang didaftarkan seperti yang dinyatakan di dalam Perintah Am. Semua fail tersebut akan disimpan di dalam kabinet fail dan dikawalselia oleh juruteknik elektrik yang berperanan mengemaskini data dalam fail projek tersebut.

6.3 Memantau dan Menyemak Komunikasi (Monitor and Review Communications)

Semasa mesyuarat unit diadakan di pejabat, pemantauan komunikasi dapat dilaksanakan di mana Ketua Unit akan meminta semua pegawai

membentangkan status kemajuan projek masing-masing dan perkara tersebut akan diminitkan di dalam minit mesyuarat.

Bukti 6.3a Minit Mesyuarat Unit Elektrik, Cawangan Kerja Kesihatan

Bukti 6.3b Maklumbalas Minit Mesyuarat Unit Elektrik, Cawangan Kerja Kesihatan

Selain itu, pihak kami juga menyediakan Laporan Status Kerja-Kerja Elektrik di Tapak Bina kepada Cawangan Kejuruteraan Elektrik setiap bulan bagi memantau keadaan pelaksanaan projek di tapak. Prestasi perunding di tapak berdasarkan kemajuan projek semasa dapat dipantau dengan menyeluruh melalui penyediaan laporan ini.

Bukti 6.3c Emel CKE memohon Laporan Status Kerja-Kerja Elektrik di Tapak Bina

Bukti 6.3d Emel maklumbalas Laporan Status Kerja-Kerja Elektrik di Tapak Bina kepada CKE

Bukti 6.3e Laporan Prestasi Perunding

6.4 Isu Pengurusan: Mentadbir Isu dan Menyumbang Kepada Penyelesaian (JKR Specific – Issue Management: Administer Issues and Contribute to Issue Resolutions)

Needs Statement merupakan penyata kehendak kerajaan yang disediakan dalam bentuk generik untuk digunapakai di dalam projek Reka dan Bina. Setiap skop kerja elektrik yang terdapat dalam Needs Statement ini perlu dipatuhi dan dilaksanakan oleh pihak kontraktor. Sebagai contoh, pemasangan conduit bagi kerja-kerja elektrik hendaklah menggunakan jenis G.I dan bukannya jenis PVC

kecuali bagi pemasangan elektrik secara tertanam (concealed) atau di kawasan berdekatan pantai.

Bukti 6.4a Needs Statement Elektrik Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Sekiranya berlaku perselisihan pendapat semasa projek dilaksanakan, saya akan merujuk kepada dokumen kontrak yang mengandungi syarat-syarat kontrak dan Needs Statement manakala spesifikasi JKR L-S digunakan sebagai rujukan bagi pemasangan kerja-kerja elektrik. Pihak WPP (Elektrik) akan merujuk kepada HODT Elektrik iaitu cawangan pakar bagi menyelesaikan perselisihan tersebut. Projek Hospital Tampin adalah salah satu contoh lesson learnt yang boleh diambil bagi mengupas isu ini. Pemasangan Fireman Switch mengikut Uniform Building By Law (UBBL) perlu dibuat secara shunt trip. Walau bagaimanapun, bagi projek ini perunding elektrik telah merekabentuk pemasangan Fireman Switch menggunakan contactor coil. Ini menyebabkan rekabentuk tersebut tidak diluluskan oleh pihak kami dan surat kepada HODT Elektrik dihantar bagi mendapatkan ulasan berkenaan perkara ini. Selepas maklumbalas daripada HODT Elektrik, pihak perunding merekabentuk semula pemasangan Fireman Switch mengikut spesifikasi yang telah ditetapkan.

Bukti 6.4b Surat ke HODT (E) berkenaan isu pemasangan Fireman Switch

Bukti 6.4c Surat maklumbalas HODT (E) berkenaan isu pemasangan Fireman Switch

Bukti 6.4d Surat perunding elektrik bagi mengulas isu pemasangan Fireman Switch

Bukti 6.4e Laporan NCR ditutup bagi isu pemasangan Fireman Switch

SENARAI BUKTI

Bukti 1.1d	C-Plan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 2.1a	Q-Plan Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 6.1a	Butiran Pasukan Projek (Alamat & No. Telefon)
Bukti 6.1b	Surat Panggilan Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 2.3c	Catatan Minit Mesyuarat
Bukti 1.2c	Minit Mesyuarat Tapak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 6.2a	Emel ke Suruhanjaya Tenaga Berhubung Isu Kelewatan Penyaluran Bekalan Elektrik
Bukti 6.2b	Surat Jemputan Pengujian Automatic Transfer Switch (ATS), Genset & EMSB kepada HODT Elektrik
Bukti 6.2c	Surat kepada HODT (E) berhubung pemasangan switch socket outlet (SSO) bagi Resus Trolley Bay
Bukti 6.2d	Surat maklumbalas HODT (E) berhubung pemasangan switch socket outlet (SSO) bagi Resus Trolley Bay
Bukti 5.1c	Minit Mesyuarat Unit Elektrik, Cawangan Kerja Kesihatan
Bukti 6.3a	Emel CKE memohon Laporan Status Kerja-Kerja Elektrik di Tapak Bina
Bukti 6.3b	Maklumbalas Minit Mesyuarat Unit Elektrik, Cawangan Kerja Kesihatan
Bukti 6.3c	Emel CKE memohon Laporan Status Kerja-Kerja Elektrik di Tapak Bina
Bukti 6.3d	Emel maklumbalas Laporan Status Kerja-Kerja Elektrik di Tapak Bina kepada CKE
Bukti 6.3e	Laporan Prestasi Perunding
Bukti 6.4a	Needs Statement Elektrik Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 6.4b	Surat ke HODT (E) berkenaan isu pemasangan Fireman Switch
Bukti 6.4c	Surat maklumbalas HODT (E) berkenaan isu pemasangan Fireman Switch
Bukti 6.4d	Surat perunding elektrik bagi mengulas isu pemasangan Fireman Switch
Bukti 6.4e	Laporan NCR ditutup bagi isu pemasangan Fireman Switch

UNIT 7: MELAKSANA PELAN PENGURUSAN RISIKO (IMPLEMENT RISK MANAGEMENT PLAN)

7.1 Menentukan Aktiviti Berisiko (Identify Risk Events)

Pengurusan risiko projek adalah mengenalpasti, menganalisis dan memberi maklumbalas kepada faktor risiko yang berlaku sepanjang perjalanan kitar hayat projek. Terdapat beberapa projek di Cawangan Kerja Kesihatan dikenalpasti berisiko tinggi. Ini kerana projek yang dilaksanakan amat kompleks seperti contoh projek pembinaan hospital yang melibatkan pelbagai servis seperti mekanikal, elektrik dan peralatan perubatan. Pelaksanaan pengurusan risiko bagi sesuatu projek akan dilakukan oleh pengurus risiko yang dilantik. Tanggungjawab pengurus risiko adalah melaporkan status risiko projek kepada stakeholders yang berkaitan dan menyediakan pelan tindakan untuk menangani risiko dalam projek yang dilaksanakan.

Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban adalah salah satu projek yang dikenalpasti berisiko tinggi oleh Cawangan Kerja Kesihatan. Oleh itu, Bengkel Pengurusan Risiko bagi projek ini telah diadakan dan saya bersama WPP (Elektrik) telah menghadiri bengkel tersebut.

Bukti 7.1a Sijil Penyertaan Bengkel Pengurusan Risiko Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bengkel yang diadakan ini dihadiri oleh seluruh pasukan projek yang terdiri daripada kontraktor, perunding, HOPT, HODT, klien dan end user. Sesi brainstorming telah diadakan bersama dalam kumpulan. Setiap kumpulan telah ditugaskan untuk menyediakan risk register dan risk matrix bagi peringkat pelaksanaan projek. Kumpulan kami telah ditugaskan untuk menyediakan risk

register dan risk matrix bagi peringkat serahan iaitu semasa sesi Pengujian & Pentauliahan (T&C).

Bukti 7.1b Risk Register Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 7.1c Risk Matrix Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 7.1d Ringkasan Eksekutif Bengkel Pengurusan Risiko Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

7.2 Mengendali Aktiviti Pengurusan Risiko (Conduct Risk Management Activities)

Semasa peringkat pembinaan bagi sesuatu projek, kebolehan mengendalikan aktiviti pengurusan risiko adalah penting bagi memastikan kelancaran pelaksanaan projek. Salah satu aktiviti pengurusan risiko yang pernah dikendalikan saya adalah kelewatan bekalan elektrik TNB bagi projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban. Peringatan berkenaan perkara tersebut telah dimajukan ke pihak TNB melalui surat supaya pihak TNB mengambil tindakan segera untuk memastikan bekalan elektrik dapat disalurkan. Apabila bekalan elektrik telah dapat disalurkan di tapak, kerja-kerja Pengujian & Pentauliahan (T&C) dapat dilaksanakan.

Bukti 7.2a Surat ke TNB Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik

Bukti 7.2b Surat ke Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik

Bukti 7.2c Surat Makluman TNB kepada JKR Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik

Bukti 7.2d Surat Makluman TNB kepada Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik

7.3 Menilai Kesan Pengurusan Risiko (Review and Assess Risk Management Outcomes)

Kelewatan penyaluran bekalan elektrik oleh pihak TNB merupakan salah satu risiko yang dihadapi dalam pelaksanaan projek. Keadaan ini merupakan punca utama berlaku kelewatan pada pelaksanaan projek di samping menyebabkan pihak kontraktor memohon lanjutan masa. Isu ini boleh ditangani lebih awal sekiranya pelan tindakan telah diambil oleh pihak kontraktor dan perunding untuk memastikan bekalan elektrik dapat disalurkan mengikut jadual.

Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban merupakan salah satu projek yang mengalami kelewatan disebabkan isu bekalan elektrik. Kelewatan bekalan elektrik ini menyebabkan pihak kami sebagai WPP (Elektrik) mengambil inisiatif dengan mendapatkan penjelasan dari pihak TNB. Selain itu, surat kepada Suruhanjaya Tenaga juga dihantar supaya isu ini dapat diselesaikan dengan kadar segera. Lanjutan daripada surat tersebut, pihak TNB telah menjemput pihak kami dan perunding elektrik untuk mengadakan mesyuarat koordinasi bagi menyelesaikan isu kelewatan bekalan elektrik ini. Pihak TNB telah menerangkan dengan lebih lanjut tentang isu kelewatan bekalan elektrik ini dan menyediakan sasaran pelaksanaan kerja bagi penyaluran bekalan elektrik untuk tindakan susulan pihak JKR dan kontraktor.

Bukti 7.3a Nota Perbincangan di antara pihak TNB dengan Perunding Elektrik & JKR

Bukti 7.3b Sasaran Pelaksanaan Kerja Penyaluran Bekalan Elektrik

SENARAI BUKTI

- Bukti 7.1a Sijil Penyertaan Bengkel Pengurusan Risiko Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 7.1b Risk Register Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 7.1c Risk Matrix Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 7.1d Ringkasan Eksekutif Bengkel Pengurusan Risiko Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
- Bukti 7.2a Surat ke TNB Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik
- Bukti 7.2b Surat ke Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik
- Bukti 7.2c Surat Makluman TNB kepada JKR Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik
- Bukti 7.2d Surat Makluman TNB kepada Suruhanjaya Tenaga Berkenaan Isu Kelewatan Bekalan Elektrik
- Bukti 7.3a Nota Perbincangan di antara pihak TNB dengan Perunding Elektrik & JKR
- Bukti 7.3b Sasaran Pelaksanaan Kerja Penyaluran Bekalan Elektrik

UNIT 8: MENYOKONG PEROLEHAN PROJEK (SUPPORT PROJECT PROCUREMENT)

8.1 Merancang Perolehan (Plan for Procurement)

Projek yang dikendalikan oleh saya di Cawangan Kerja Kesihatan adalah dilaksanakan secara Reka dan Bina. Skop projek yang dilaksanakan adalah seperti yang dinyatakan di dalam Needs Statement Elektrik. Kaedah perolehan secara amnya dilaksanakan oleh pihak HODT Elektrik. Pihak kami sebagai WPP Elektrik akan memantau pelaksanaan skop projek tersebut.

Walau bagaimanapun, sekiranya terdapat skop projek yang tidak dilaksanakan Pengarah Projek (S.O) mempunyai kuasa untuk memanggil pihak ketiga bagi menyelesaikan kerja tersebut. Perkara ini sedang dilaksanakan di Cawangan Kerja Kesihatan di mana terdapat projek siap yang gagal dilaksanakan kerja-kerja pembaikan kecacatan dan penyelenggaraan. Pengarah CKK telah mengarahkan penubuhan Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP) bagi memantau projek siap yang gagal dilaksanakan oleh pihak kontraktor di samping menyediakan sebutharga untuk melantik pihak ketiga. Saya merupakan salah seorang daripada ahli pasukan projek ini.

Bukti 4.3c Memo Perlantikan Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP)

Bukti 8.1a Skop Kerja Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP)

Perancangan Pasukan DLP pada ketika ini adalah untuk memanggil sebutharga bagi melaksanakan kerja-kerja kecacatan dan Planned Preventive Maintenance (PPM) kepada pihak ketiga. Penyediaan sebutharga boleh dilaksanakan setelah notis amaran dikeluarkan kepada pihak kontraktor. Proses penyediaan

sebutharga ini masih berjalan dan sedang menunggu kelulusan Pengarah CKK sebagai Pengarah Projek (S.O) untuk dilaksanakan.

Bukti 8.1b Notis Amaran Kepada Pihak Kontraktor untuk Projek Hospital Batu Pahat

Bukti 8.1c Draf Penyediaan Sebutharga untuk Projek Hospital Batu Pahat

8.2 Menyumbang Kepada Pemilihan Sumber (Contribute to the Selection of Sources)

Proses pemilihan sumber adalah salah satu item yang terdapat di dalam perolehan projek. Sebagai contoh, kelulusan bahan yang disyorkan oleh pihak kami sebagai WPP (Elektrik) adalah proses pemilihan sumber. Proses ini bermula pada peringkat perancangan yang dilaksanakan oleh HODT Elektrik. Semua peralatan elektrik yang akan digunakan di dalam pelaksanaan projek akan dinyatakan di dalam dokumen kontrak dan telah dipersetujui oleh pihak kontraktor.

Bukti 8.2a Senarai Bahan & Peralatan Elektrik yang ditawarkan di dalam Dokumen Kontrak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Ketika peringkat pembinaan dilaksanakan, pihak kontraktor akan mengemukakan borang permohonan kelulusan bahan bagi peralatan elektrik yang digunakan di tapak. Pihak kami akan menyemak permohonan tersebut dan memastikan bahawa peralatan elektrik yang digunakan adalah terdapat di dalam dokumen kontrak. Sebagai contoh, kelulusan bahan Nurse Call System yang dikemukakan oleh pihak kontraktor akan disemak oleh WPP Elektrik. Permohonan disemak berdasarkan dokumen kontrak dan ulasan kelulusan

bahan tersebut akan dimajukan ke WPP Utama untuk tindakan selanjutnya oleh pihak kontraktor.

Bukti 8.2b Surat Permohonan Kontraktor kepada JKR Berkenaan Kelulusan Bahan Nurse Call System Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 8.2c Memo Maklumbalas JKR kepada WPP Utama Berkenaan Kelulusan Bahan Nurse Call System Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

8.3 Menyelia Bekalan Barangan dan Perkhidmatan (Supervise Goods and Services Supply)

Peringkat pembinaan merupakan salah peringkat pelaksanaan projek yang sangat penting kepada semua pihak. Ini kerana pada peringkat tersebut, barang dan perkhidmatan yang terlibat terutama dalam skop kerja elektrik mulai diterima di tapak. Oleh itu, penyeliaan terhadap barang dan perkhidmatan ini perlu dilaksanakan secara menyeluruh supaya barang dan perkhidmatan yang dibekalkan mengikut spesifikasi di samping sebagai bukti untuk sokongan bayaran kemajuan kerja.

Salah satu kaedah yang digunakan dalam penyeliaan ini adalah dengan pemantauan semasa tuntutan bayaran kemajuan kerja yang dikemukakan oleh pihak kontraktor. Sebagai contoh, ketika kontraktor memohon untuk tuntutan kerja pemasangan set TV dokumen sokongan iaitu Deliver Order perlu dikemukakan bagi tujuan pengesahan. Pihak kami akan mengadakan penilaian tapak di mana visual inspection akan dilaksanakan terhadap tuntutan tersebut.

Pengesyoran bayaran bagi projek reka dan bina ini akan dilaksanakan setelah perunding elektrik mengesahkan tuntutan bayaran kontraktor tersebut.

Bukti 8.3a Surat kontraktor kepada JKR berkenaan Tuntutan Interim No. 35 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Bukti 8.3b Delivery Order bagi peralatan set TV

Bukti 8.3c Pengesyoran dari WPP Elektrik kepada pihak kontraktor untuk Tuntutan Interim No. 35 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Selain itu, contoh bagi penyeliaan perkhidmatan adalah penyeliaan projek oleh pihak perunding elektrik. Pihak perunding telah melantik Jurutera Residen (R.E) dan Kerani Tapak (C.O.W) bagi melaksanakan penyeliaan projek secara sepenuh masa di tapak. Tuntutan yuran perkhidmatan bagi penyeliaan projek ini akan disyorkan oleh pihak kami setelah menerima ringkasan kehadiran pegawai termasuk Punch Card.

Bukti 8.3d Pengesyoran dari WPP Elektrik kepada pihak perunding elektrik untuk Tuntutan Supervision Cost No. 4 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

8.4 Mengendalikan Prosedur Penutupan Kontrak (Conduct Finalisation Activities)

Prosedur penutupan kontrak akan bermula pada peringkat pra-penyerahan apabila pihak kontraktor mengemukakan laporan pra-penyerahan kepada pihak JKR untuk semakan sebelum pengesyoran Sijil Perakuan Siap Kerja (CPC) dikeluarkan kepada pihak kontraktor. Selain itu, terdapat juga dokumen sokongan lain perlu dikemukakan kepada pihak kontraktor bagi tujuan

pengesyoran CPC iaitu Certificate of Compliance (CCC) dari Pihak Berkuasa Tempatan dan pengesahan dari perunding berhubung dengan penyiapan kerja.

Bukti 1.3d Laporan Pra-Penyerahan Kontraktor

Bukti 1.3e Pengesyoran CPC WPP Elektrik

Bukti 1.3f CCC dari Pihak Berkuasa Tempatan

Bukti 1.3g Surat Pengesahan Perunding Untuk Penyiapan Kerja

Bukti 8.4a Surat Kelulusan Majlis Perbandaran Seremban untuk Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban

Apabila projek telah diserahkan kepada pihak pelanggan, projek ini akan berada di bawah Tempoh Tanggungan Kecacatan (DLP) dan kontraktor perlu melaksanakan aduan kecacatan dan Planned Preventive Maintenance (PPM) bagi skop kerja elektrik sepanjang tempoh tersebut. Di samping itu, semasa tempoh DLP ini pihak kontraktor akan menyerahkan dokumen serahan kepada semua pihak terlibat iaitu JKR, perunding dan pihak pelanggan. Dokumen tersebut adalah As-Built Drawing dan Operation & Maintenance Manual bagi skop kerja elektrik.

Bukti 8.4b Aduan kecacatan pihak pelanggan kepada pihak kontraktor semasa tempoh DLP

Bukti 8.4c Laporan pelaksanaan PPM oleh pihak kontraktor

Bukti 8.4d Dokumen serahan iaitu As-Built Drawing dan Operation & Maintenance Manual bagi skop kerja elektrik

Setelah tempoh DLP berakhir, pihak kontraktor akan mengemukakan Laporan Kecacatan Akhir Projek untuk semakan JKR sebelum pengesyoran Sijil Perakuan Membaiki Kecacatan (CMGD). Selepas itu, proses ini akan berakhir apabila Penyata Akaun Muktamad (SOFA) dikeluarkan oleh WPP Ukur Bahan.

Ketika ini proses tersebut masih lagi berjalan bagi projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah dan dijangka selesai dalam tempoh 2 bulan.

Bukti 3.3a Laporan Kecacatan Akhir Projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah

SENARAI BUKTI

Bukti 4.3c	Memo Perlantikan Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP)
Bukti 8.1a	Skop Kerja Pasukan Projek Selepas Serahan (DLP)
Bukti 8.1b	Notis Amaran Kepada Pihak Kontraktor untuk Projek Hospital Batu Pahat
Bukti 8.1c	Draf Penyediaan Sebutharga untuk Projek Hospital Batu Pahat
Bukti 8.2a	Senarai Bahan & Peralatan Elektrik yang ditawarkan di dalam Dokumen Kontrak Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 8.2b	Surat Permohonan Kontraktor kepada JKR Berkenaan Kelulusan Bahan Nurse Call System Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 8.2c	Memo Maklumbalas JKR kepada WPP Utama Berkenaan Kelulusan Bahan Nurse Call System Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 8.3a	Surat kontraktor kepada JKR berkenaan Tuntutan Interim No. 35 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 8.3b	Delivery Order bagi peralatan set TV
Bukti 8.3c	Pengesyoran dari WPP Elektrik kepada pihak kontraktor untuk Tuntutan Interim No. 35 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 8.3d	Pengesyoran dari WPP Elektrik kepada pihak perunding elektrik untuk Tuntutan Supervision Cost No. 4 Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 1.3d	Laporan Pra-Penyerahan Kontraktor
Bukti 1.3e	Pengesyoran CPC WPP Elektrik
Bukti 1.3f	CCC dari Pihak Berkuasa Tempatan
Bukti 1.3g	Surat Pengesahan Perunding Untuk Penyiapan Kerja
Bukti 8.4a	Surat Kelulusan Majlis Perbandaran Seremban untuk Projek Wad Wanita & Kanak-Kanak, Hospital Seremban
Bukti 8.4b	Aduan kecacatan pihak pelanggan kepada pihak kontraktor semasa tempoh DLP
Bukti 8.4c	Laporan pelaksanaan PPM oleh pihak kontraktor
Bukti 8.4d	Dokumen serahan iaitu As-Built Drawing dan Operation & Maintenance Manual bagi skop kerja elektrik
Bukti 3.3a	Laporan Kecacatan Akhir Projek Kolej Kejururawatan Kuala Pilah